

## 教育内容の明確な普遍的体育科カリキュラムの確立に向けて (V) —「走・跳の運動」と「用具を操作する運動」の内容を融合させた実践—

### Designing for Universal Health and Physical Education Curriculum with the Definite Content of Education (V): A Practice to Integrate the Course Content for “Running and Jumping” Area with “Manipulating Equipment” Area

筒井 茂 喜\* 佐々 敬 政\*\* 後 藤 幸 弘\*\*\*  
TSUTSUI Shigeki SASSA Takamasa GOTO Yukihiro

This study aims to investigate the effect of methodology developed by the authors to introduce “play” to the course material. In order to develop material for “play with running, jumping, throwing, and catching circuit training,” first introduced in the Course of Education in 2008, the course content for “running and jumping” was integrated with the topic of “manipulating equipment.” They were then introduced as physical activities for third graders.

Comparing the pretest data for “zigzag running,” “running long jump,” and “softball throwing” conducted before teaching with the posttest data for those activities, the material developed by the authors proved to be effective as a whole. It helped to improve abilities such as “running,” “jumping,” “throwing,” and “catching.” Moreover, judging from the results of the “attitude measurement method,” there was also an improvement in affective attitudes.

キーワード：遊び、融合カリキュラム、走・跳・投・捕サーキット、3年生

Key words: play, integrating curriculum, running-jumping-throwing and catching circuit, third graders

#### I. 研究の背景

昭和52年小学校学習指導要領において、「基本の運動」と「ゲーム」領域が設定された<sup>(1)</sup>。その経緯に、小学校低・中学年の子どもたちの発達段階は、「未分化」「未組織」<sup>(1)(2)</sup>であるので、運動を種目として明確に分けて授業を行うことはふさわしくないとの考えがあった。すなわち、「未分化」「未組織」な子どもたちには、きまった技術やルールありきで運動するのではなく、夢中になって運動する中でできるようになることを増やしたりゲームをつくりあげたりしていくという発達段階に応じた指導が求められたのである。しかし、平成20年小学校学習指導要領では、これらの主旨が反映された「基本の運動」領域が廃止され、また、「体づくり運動」領域が低学年から設定された。そこには、「高学年への系統性が見えにくいものとなっていた」と、改訂の主旨が説明されている。<sup>(3)</sup>

「基本の運動」領域では、低・中学年期に発達する体力要素の調整力を育もうとしてきた。現行の低・中学年の「体づくり運動」領域の「多様な動きをつくる運動(遊び)」では、「体のバランスをとる運動(遊び)」「体を移動する運動(遊び)」「用具を操作する運動(遊び)」「力試しの運動(遊び)」「基本的な動きを組み合わせる

運動」(中学年)で構成されており、実質的には「基本の運動」のねらいと同じであると捉えられる。すなわち、領域は再編されたが、子どもたちに身につけさせる能力は変わらないと言うことができる。

また、子どもを運動に夢中に取り組みさせる一つの方法として、平成10年小学校学習指導要領に明記された「遊び」の概念<sup>(4)</sup>を採り入れることが考えられる。著者らは、「遊び」を「真面目さや失敗を内包し、創造性と未確定性を含めたアゴン・アレア・ミミクリ・イリックスの概念で分類される運動に取り組む中で、夢中・没頭という状況を生み出す子どもたちの行為」と定義づけている<sup>(5)</sup>。

図1は、「遊び」を核にした授業実践場面での具体的なイメージを示したものである。

『遊び』を授業に取り入れる」とは、「遊び」の創造性・未確定性といった要素を含み込ませ、かつ、アゴン・アレア・ミミクリ・イリックスといった遊びの分類論の観点から遊びを総合的に捉えつつ、意図的・計画的に教育活動を行うことと捉えている。すなわち、子どもたちが運動するプロセスの中で、失敗や成功を繰り返しながらも真面目に取り組む姿、夢中になり没頭している子どもたちの姿が表出されることを目指す授業である。換言

\*兵庫教育大学大学院教育実践高度化専攻小学校教員養成特別コース 准教授 \*\*明石市立和坂小学校 \*\*\*宝塚医療大学

平成28年4月21日受理

すれば、課題が発展していく中で、仲間と協力して「できた」「わかった」の積み重ねが運動の喜びと楽しみの源泉となり、生涯にわたって運動に親しむ資質や態度の基礎を育成しようとするものである。このような「遊び」の本質を押さえた実践こそが、平成10年小学校学習指導要領において、「〇〇運動遊び」と示された意義であると考えられる。

前述の「基本の運動」領域の「系統性が見えにくい」とされた背景には、「遊ばせている」という口実のもと、「ただ身体を動かさせているだけ・ただゲームをさせているだけ」といった、「指導のない体育授業」がはびこり、基礎感覚や基本技能が身につけていない実態がみられたことによると推察される。したがって、「何を身につけさせるのか」といった教育内容を明確にし、子どもたちが意欲的に取り組めるように、「遊び」の要素を方法的に取り入れてカリキュラムや教材を編成することが求められているのである。

ところで、著者らは、カリキュラムの類型を整理する中で、内容を融合させる「融合カリキュラム」が小学校期では理想的であることを考察している<sup>(6)</sup>。融合カリキュラムは、Hudson peterBとChandra Vinesh (2010)が述べているように、少ない時間にカリキュラムの内容を習得できるとともに、学習者が内容を集積して学ぶことができる<sup>(7)</sup>。すなわち、知識や技能が分断さ

れるのではなく、内容の集積によって総合的に能力が高まると言えるのである。

体育授業を対象とした融合カリキュラムについての論文は管見の範囲ではみられなかったが、他教科・領域において、浜島(2001)は家庭科と健康教育の融合カリキュラムの実践を、佐長(2002)は社会科と総合的学習との融合カリキュラムの実践を試み、その有効性を報告している<sup>(8)(9)</sup>。また、兪(2009)は自国史と世界史との教科内における融合カリキュラムの有効性を報告している<sup>(10)</sup>。体育科の教科成立基盤である「身体運動文化」<sup>(11)</sup>は、生理学・バイオメカニクス・運動学・技術発展史等々、様々な教育内容を含みもち、幅広く奥深い豊かな教育内容を包含する総合文化であることから、体育科においても融合カリキュラムの可能性を探る必要がある。

その中で、後藤(2008)は、「特に低学年・中学年期には、人間の運動の基礎となる『移動系の運動』『操作系の運動』『バランス系の運動』『回転系の運動』に取り組む中で、低学年期には『動作範囲の拡大』が、中学年期には『動くものに対応する動きの習熟』が求められる<sup>(12)</sup>。」としている。加えて、「中学年期では、異なる二つ以上の運動を結びつけて局面融合させることができるように『組み合わせる』運動にも取り組ませなければならない<sup>(13)</sup>。」としている。すなわち、発達段階に応じた基礎的運動の習得・組み合わせの重要性を述べている。David L.Gallahue (2006)は、これを「運動フレーズ」と呼び、将来のスポーツ活動がいくつかの運動が調和したフレーズの系列であることから、発達段階に応じ、「運動フレーズ」に取り組む機会や環境を設定する必要性を指摘している<sup>(14)</sup>。これらのことは、平成20年小学校学習指導要領の「体づくり運動」の中学年の内容に「基本的な動きを組み合わせる運動」(3)が取り入れられていることにも表れている。

著者らは、運動の組み合わせや運動フレーズを「動きの融合」とし、2種類に分けて考えている。1つ目は、ジャンプをしながら投げるなど「二つの運動を同時に行う融合」、2つ目は、着地が次の助走のスタートになるなど「一つの運動の終末局面が次の運動の始まりである融合」である。

したがって、教材・単元作成時には、教育内容を明確にし、それらを融合させる可能性を探りながら教材を開発する必要があると考えるのである。

このような考えから、著者らは、小学校低・中学年の実践カリキュラムを構想する際の単元構成の考え方を3つに整理して提案している<sup>(15)</sup>。すなわち、1つ目は、「器械・器具を使つての運動遊び」<sup>(15)</sup>「水遊び」<sup>(16)</sup>のように、運動種目の系統性が強くみられる内容については、単独で扱う。2つ目は、「走・跳の運動遊び」と「用具を操作する運動遊び」などの個人的運動の内容を融合さ

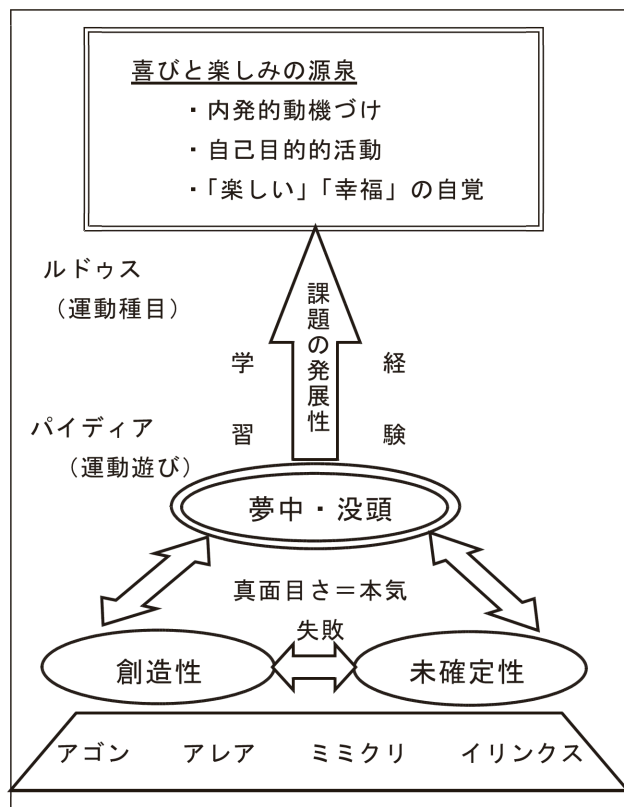


図1. 「遊び」の定義とその位置づけ

せる。3つ目は、「ゲーム」領域と「用具を操作する運動遊び」など、集団的運動と個人的運動を融合させる<sup>(17)</sup> 単元計画である。

本研究では、2つ目の考え方による「走・跳の運動」領域と「体づくり運動」領域の「用具を操作する運動」を融合させ、動きの工夫などの創造性や、正確な運動に点数を与え勝敗の未確定性を保障するなど「遊び」の要素を方法的に取り入れて開発した教材「走・跳・投・捕サーキット」を3年生を対象に実践し、技能の習得状況や子どもの学びの道筋から、実践カリキュラムとしての適合性と妥当性を検討しようとした。

## Ⅱ. 「走・跳の運動」と「用具を操作する運動」を融合させた単元カリキュラム「かけぬける！33サーキット！」の実践

### 1. 目的

「走能力」、走が発展した「跳能力」、用具操作の「投・捕能力」は、人間の基礎的運動能力を代表するものである。したがって、これらの基礎的能力は、他の運動やスポーツの実践力に大きな影響を及ぼすことから、低・中学年期に充分高める必要がある<sup>(12) (13) (14)</sup>。

著者らは、これらの能力を高めるためには、走・跳・投・捕の4つの内容を融合させたカリキュラムとして実践するのが理想であると仮説している。また、子どもたちが夢中で取り組めるように方法的に仕組み教材化する必要がある。

先行実践には、「走り高跳び」「走り幅跳び」「ハードル走」「ソフトボール投げ」などを三種競技として単元化している高学年・中学生を対象とした報告がみられる<sup>(18) (19) (20)</sup>。しかし、これらの実践にみられる方法は種目として分断されており、「未分化」「未組織」の発達段階にある3年生児童にふさわしいとは考えられない。

そこで、本研究では、「走」では「条件に応じた走り方」、「跳」では将来の走り幅跳びにつながる「片足踏み切り―両足着地」、「投」では「逆側足前ステップでの投動作と変形姿勢での投動作」、「捕」では「様々な条件下での捕球」と教育内容を措定し、それらの能力が高まることを企図した「走・跳・投・捕サーキット」と名付けた教材を開発した。そして、3年生児童を対象に融合単元として実践し、その適合性と妥当性を検討しようとした。

### 2. 方法

表3は、授業の諸条件をまとめたものである。

#### （1）対象

兵庫県下F小学校の3年生32名（男子：18名、女子：14名）を対象とした。なお、これらの児童を、グループ内異質・グループ間等質の4つのグループに分け、競争

における勝敗の未確定性を保障した。また、単元を通してグループのメンバーを固定することにより、技能の伸びや認識の深まりを保障しようとした。すなわち、メンバーを固定したのは、相手を知るからこそ高まる技能や、同じメンバーであることから仲間の動きの伸びを見とることができ、「なぜ上手くいったのか」「どうすればよいのか」など過去と比較して考えることができるなど、認識の深まりが期待できると考えたからである。

#### （2）領域・単元名・教育内容・教材

「走・跳の運動」と「用具を操作する運動」の内容を融合した表3に示すサーキットコースをつくり、一つひとつの場で措定した内容に触れられるようにした。

##### 1) 「走の運動」

「走」の内容として、「ジグザグ走コース」「旋回走コース」「リズム走コース」を設定した。

「ジグザグ走コース」では、スタート線の中心から垂直に引いた直線から1.5m・2mの所に2m間隔でマーカーコーンを置き、片足がマーカーコーンよりも外に出ていれば良いこととした。ここでは、素早く方向転換をするために、エッジの利いたフェイントにつながる足さばきの習得を企図した。

「旋回走コース」では、高さ120cmの大きなコーンを旋回する。ここでは、身体の傾きを調整したり、右回り・左回りといった走りやすいコースを見つけたりする中で、効率的な旋回動作を習得させようとした。

「リズム走コース」では、30cm×24cm×22cm（高さ）のダンボールを4m間隔に4つ設置し、走動作と跳動作を融合する力を育もうとした。

##### 2) 「跳」の運動

「跳」の内容は、踏み切り線から1m離れたフラフープの中に「片足踏み切り―両足着地」をすることを課題とし、将来の走り幅跳びにつながる動きを習得させようとした。片足交互の着地になった際には、やり直しというルールを設けた。

##### 3) 「投」の運動

「投」の内容は、「ネットキャッチ」「パスキャッチ」「ジャンプ的あて」を設定した。

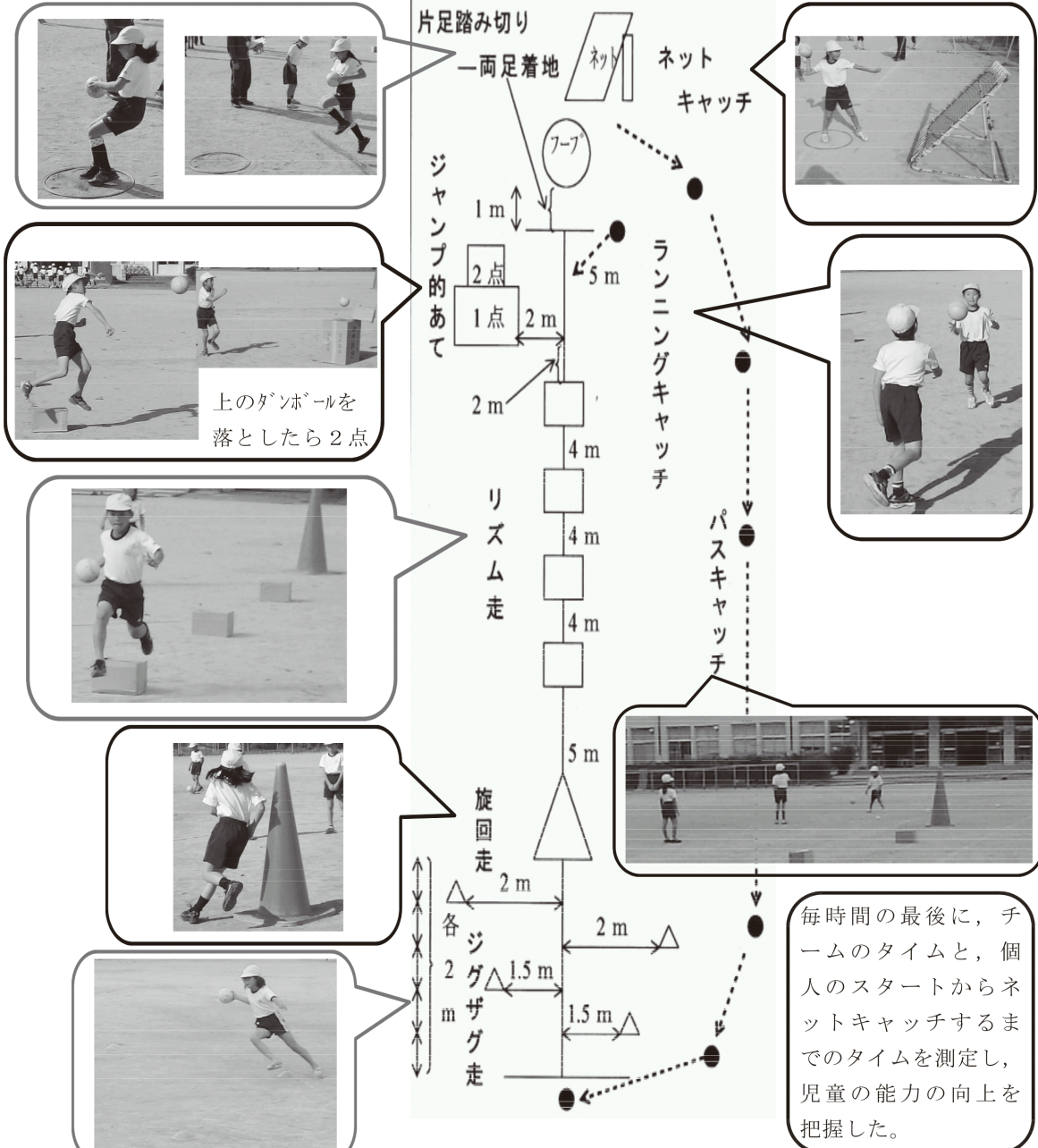
「ネットキャッチ」では、フラフープに着地した後、利き手とは逆の足をフラフープから出し、ネットに向かってボールを投げさせるようにし、逆側足前ステップの投が確実に習得できるようにした。すなわち、同足同手で投動作がでないようにした。

「パスキャッチ」では、投げ手は捕りやすいパスを正確に投げることを課題とした。

「ジャンプ的あて」では、スタート線の中心から垂直に引いた直線から2m離れた所に置かれた2段のダンボール（30cm×24cm×22cm）にあてれば1点、上のダンボールを落とせば2点とし（表3写真参照）、ジャンプと投



表 3. 授業の諸条件

条 件	内 容	
対 象	F 小学校 第 3 学年 32 名（男子 18 名，女子 14 名）	
領域	「走・跳の運動」領域と「体づくり運動」領域の「用具を操作する運動」の融合	
単元名	かけぬけろ！ 33 サーキット！	
教育内容	走：条件に応じた走り方（ジグザグ走・旋回走・リズム走） 跳：片足踏み切りー両足着地 投：逆側足前ステップ・変形姿勢での投動作（ジャンプスロー） 捕：様々な条件下での捕球（走りながら・ネットに当てて・仲間から）	
教材	「走・跳・投・捕サーキット」の場の条件	
	<div><p>片足踏み切り 一両足着地</p><p>ジャンプ的あて 1 m 2 点 1 点 2 m 2 m 4 m 4 m 4 m 4 m 5 m</p><p>ランニングキャッチ</p><p>ネットキャッチ</p><p>パスキャッチ</p><p>リズム走</p><p>旋回走 2 m</p><p>ジグザグ走 各 2 m 1.5 m 1.5 m</p><p>上のダンボールを落としたら 2 点</p><p>7-7</p><p>ネット</p><p>ネットキャッチ</p><p>毎時間の最後に，チームのタイムと，個人のスタートからネットキャッチするまでのタイムを測定し，児童の能力の向上を把握した。</p></div>	
教授活動	課題解決的・グループ学習	
学習過程 (8 h)	課題をつかむ (2 h)	サーキットに挑戦しよう！
	課題を深める (4 h)	難しいコースを正しい動作でクリアしよう！
	技能的特性に触れる (2 h)	正しい動作で課題を素早くクリアしよう（リーグ戦）！
指導者	38 歳男性教諭（教職歴 16 年）	



の二つの動作を融合させて正確に意図した所へボールを投げるのできる能力を育もうとした。

なお、ボールは、3年生でも片手で操作できる小学生用のハンドボール（ミカサ：ハンドボール1号ディンプル軽量球140g・円周49.5~50.5cm）を使用した。

#### 4)「捕」の運動

「捕」の内容は、「ネットキャッチ」「パスキャッチ」「ランニングキャッチ」を設定した。

「ネットキャッチ」では、跳ね返ってきたボールを捕ることを課題とした。

「パスキャッチ」では、受け手は仲間が投げたボールを正面に入って捕ることをねらいとした。

「ランニングキャッチ」では、「ジャンプ的あて」でボールを投げた後、すぐに反対方向を見て走りながら仲間からのパスを受けることを課題とした。

#### 5) ルール

このようなサーキットコースで、4チーム対抗の競争を行わせた。ここで、競争になると「1位になりたい。」「強く投げたい。」という思いが強く働き、一つ一つの動きが雑になることが予想された。そこで、1位4点・2位3点・3位2点・4位1点としながらも、前述の「ジャンプ的あて」での点数を加算すること、また、「ネットキャッチ」においてキャッチできたら1点、「片足踏み切り一両足着地」ができなければやり直し、というルールを設定し、「正確に・速く」という意識をもたせるように配慮した。すなわち、4位で1点しか入らなくても全員が「ジャンプ的あて」で1点を取り、「ネットキャッチ」でも全員が1点をとれば、1点+1点×8人+1点×8人で17点となる。一方、1位で4点獲得しても、全員がダンボールにあたらず、キャッチもできなければ合計点が4点となり、順位が逆転するようにした。本教材は、これらによって、速いだけではなく、巧みな動きのできるチームが勝てるように企図した。なお、このことは、勝利の未確定性の保障でもある。

#### 6) 単元・教材

子どもたちには、オリエンテーションにおいて、どのようなコースで競争したいのかを問いかけながら、上記のコースを創り、速く正確に駆け抜けられるようになるようとする意見がでたことから、単元名を「かけぬける！33（3年3組）サーキット」とした。

このように、アゴン（競争）の要素を土台に、コースをつくる・動きを工夫するといった「創造性」、速さと巧みさを総合的に評価して勝敗に「未確定性」を含み込ませ、子どもたちが夢中になる・没頭して取り組めるように配慮した。すなわち、「走・跳・投・捕の運動」に「遊び」の要素を方法的に取り入れ、教材化したのである。

### （3）教授活動・学習過程

教授活動は、単元を通して課題解決的・グループ学習で取り組ませた。すなわち、課題をつかむ段階（2時間）では、「サーキットに挑戦しよう！」とし、それぞれの場で行う課題を理解させた。課題を深める段階（4時間）では、「難しいコースを正しい動作でクリアしよう！」とし、「ジャンプ的あて～ネットキャッチ」に2時間、「リズム走」に1時間、「ジグザグ走～旋回走」に1時間をあて、どのようにすれば速く正確に走れるのかを考える時間とした。技能的特性に触れる（2時間）では、「正しい動作で課題を素早くクリアしよう！」とし、リーグ戦を展開し、今まで高めてきた力を発揮する時間とした。その際、1チームが審判を担当した。

#### （4）学習成果の把握

##### 1) 子どもの認識<sup>(注1)</sup>の変容

「よい授業への到達度調査」<sup>(21)</sup>に子どもの感じたことや考えたことを記述できるように改良したアンケート調査を毎授業後に実施し、量的分析と記述内容の質的分析を通して、子どもの認識の変化を把握しようとした。

##### 2) 技能的側面

「走」能力は、単元前後に測定したジグザグ50m走の記録で評価した。図2は、測定に用いたコース図である。方向転換の際には、片足がマーカーコーンよりも外に出ていればよいこととした。

「跳」能力は、単元前後に測定した走り幅跳びの記録で評価することにした。その際、走り幅跳びの基本技能となる「片足踏み切り一両足着地」ができているかどうかも観点とした。

「投」能力は、単元前後に測定したソフトボールの遠投能力で評価し、平成23年度の新体力テストにおける全国平均値を比較対象とした。また、授業における、「ジャ

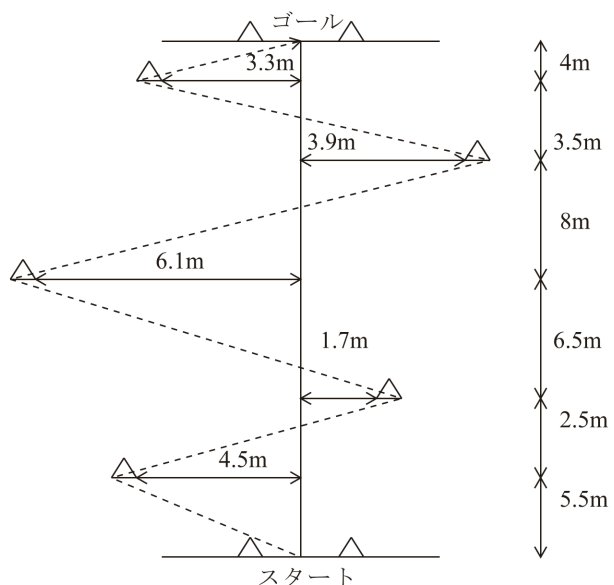


図2. ジグザグ50m走のコース

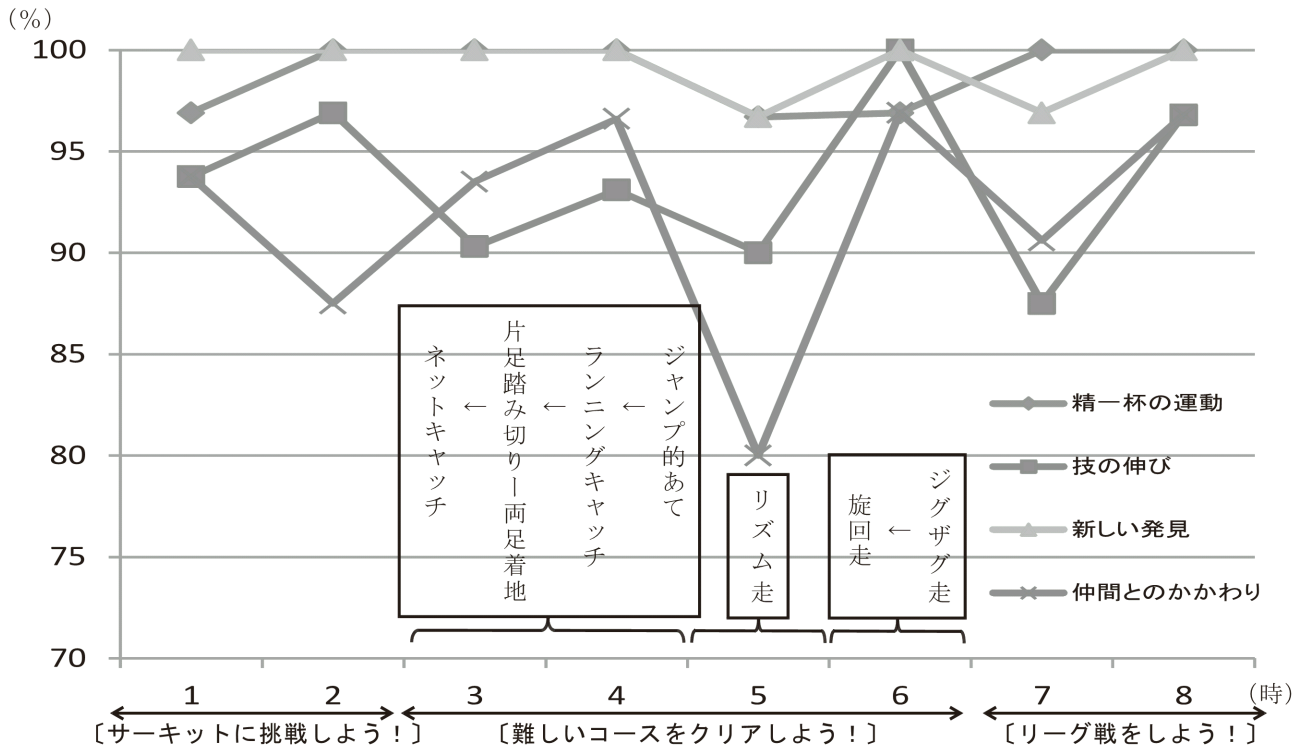


図3. 「よい授業への到達度調査」における4項目の好意的反応の割合

「ジャンプ的あて」の獲得得点の変遷から、正確に投げることができるようになったのかも把握した。

「捕」能力は、毎授業における「ネットキャッチ」の獲得得点の変遷から、正確にキャッチできるようになったかを把握した。

さらに、毎授業において、サーキットのスタートからネットキャッチまでの時間を測定し、その変化から、巧みな動きが速くできるようになったかを総合評価した。

なお、本来ならば、本実践の適合性や妥当性は、融合カリキュラムによらない実践との比較から行うのがよいと考えられるが、今回は一つの方法として、同校の1学年上の4年生の記録との比較から把握しようとした。

### 3) 情意的側面

態度測定法による体育授業診断<sup>(22)</sup>を単元前後に実施し、子どもの体育授業に対する愛好的態度を測定した。

## Ⅲ. 結果ならびに考察

### 1. 認識的側面と動きの変容

図3は、「よい授業への到達度調査」における、各項目の好意的反応比率を示したものである。

「精一杯の運動（精一杯運動することができましたか）」は、単元を通して95%以上の高値で推移した。

「技の伸び（上手くなったことがありましたか）」に関しては、第7時の87.5%を除いて90%以上の高値を示した。第7時の低下は、学習カードに「ジャンプ的あてで1点も取るができなかった」「キャッチができま

せませんでした」との記述がみられ、リーグ戦になり、速さを求めるあまり、正確性が低下したことによるものであった。

「新しい発見（『あっそうか』『わかった！こうすればいいのか』ということがありましたか）」も、単元を通して95%以上の高値で推移した。

「仲間とのかかわり（友だちと力を合わせて仲良く運動することができましたか）」については、第5時を除き、85%以上の高値を示した。第5時の低下は「リズム走」が課題で、仲間と関わる場面よりも個々に自分のリズムを確かめる場面が多かったことに起因するものであった。第2時にも若干低下がみられたが、ランニングキャッチにおける投・捕のコンビネーションが上手いいかないことを「力を合わせられなかった」と捉えた児童が4名いたことによるものであった。

なお、毎時の子どもの認識の変容を学習カードの記述や授業中の発言も参考に整理すると、以下のようにまとめられた。

#### (1) 単元初期（第1時・第2時）

「課題をつかむ」段階の第1時には、様々なコースでできるようになった動きを記述していた。第2時になると、「ジャンプ的あてーランニングキャッチー片足踏み切り両足着地ーネットキャッチ」の一連の動きに関する記述が多くみられるようになってきた。記述内容は、「ダンボールにあてた後、すぐにパスしてもらう方を向く」「ボールを渡すときに『来た』と思ったときに投げ

たらちょうど良くて、ちゃんとパスができてすごく嬉しかった」等、どのようにすればスムーズに駆け抜けることができるのかについての記述が多く認められた。この場面は、「ジャンプ的あて」「ネットキャッチ」と得点が加算される2つの動きがあり、さらにボールのパスキャッチや片足踏み切り両足着地に失敗するとタイムロスになる。このような特性をもつコースであることから、まず、このエリアをスムーズに駆け抜けることに、子どもたちの課題意識の高まっていることが記述内容から読み取られた。

## （2）「ジャンプ的あてーランニングキャッチー片足踏み切り両足着地ーネットキャッチ」（第3時・第4時）の変容

「ジャンプ的あてーランニングキャッチー片足踏み切り両足着地ーネットキャッチ」のコースをスムーズに駆け抜けることを課題として取り組んだ「課題を深める」段階の2時間では、技術ポイントに関する記述がみられた。具体的に、「右投げは左足踏み切りをすると投げやすかった」「ねらう所をしっかりと見たら、上手くあてることができました」等の気づきがみられた。これらの意見を参考に、それぞれ苦手なことに関してめあてをもって取り組む様子がみられた。

その結果、写真1に示すように全員がジャンプしながらスローできるようになった。中でも、2点を獲得するために小さい段ボールを落とそうと、写真2のように全身を使ってジャンプスローをする姿もみられた。

ランニングキャッチは、ジャンプスローした後に、すぐに逆方向を見て、仲間からのパスを受けることが課題となるため、投げ手・受け手のコンビネーションが重要になる。特に、走ってくる仲間パスをすることから、写真3のように、下からふわっと浮かしたトス様のパスが受けやすいことに気づいていった。



写真1. ジャンプスロー



写真2. 全身を使ったジャンプスロー



写真3. 下からのふわっと浮かしたパス

また、ジャンプスローで的をしっかりと見て、スローした後に逆方向のパスをしてくる仲間を見ると上手いくことに気付いた。その結果、クラスでの合い言葉が「見るー見る」となり、「見るー見る」をめあてにスムーズに駆け抜けることができるようになっていった。

ランニングキャッチした後は、ボールを持ったまま「片足踏み切りー両足着地」が課題になる。スピードに乗った状態での動きが求められるが、「少しスピードを落とした方が確実にできる」という上手にできる子の意見を取り入れ、試してみる中でその良さを実感していった。

また、着地が片足ずつにならないように、「グー」という比喻で言語化するとともに、膝を柔らかく使って着地の衝撃を吸収するといったポイントも意識しながら取り組むようになった。その結果、写真4のように全員が膝を柔らかく使った両足着地をできるようになった。



写真4. 膝を柔らかく使った両足着地

フラフープに両足着地した後、写真5のように利き手と反対の足をフラフープから出し、ネットにボールを投げて跳ね返ってきたボールをキャッチをする。真ん中をねらうとちょうど胸の辺りにボールが返ってくることに気づき、ポイントとして共有されていった。



写真5. 利き手と反対の足を出して投げる

## （3）「リズム走」（第5時）

子どもたちは、「ジャンプ的あてーネットキャッチ」がスムーズにできるようになると、ダンボールを跳び越える「リズム走」への記述内容が多くみられるようになった。特に、ダンボールの間隔が4 mのため、2歩か3歩かは個人差によるところが大きかった。「自分に合うリズム」で走るために、「タタタターン」や「タタターン」などの言葉を活用して、自分のリズムを生み出すオノマトペの使用がみられるようになった。

「リズム走でスピードが落ちると、スピードに乗ってボールを受けて投げることができない」という記述に代表されるように、「リズム走」は「ジャンプ的あて」につながる動きであるので、「リズム走」でのリズムカル



な走りが、「ジャンプ的あて」の正確さにつながることに気づいた子どもたちの課題意識は「リズム走」に集中していった。

#### (4)「ジグザグ走－旋回走」「パスキャッチ」(第6時)

第6時では、効率的な走りができればタイムを大幅に縮めることのできる「ジグザグ走－旋回走」が課題となった。

はじめの「ジグザグ走」では、マーカーコーンの外側を大きく旋回する動きがみられた。そこで、写真6のように、片足だけ出してエッジの利いたフェイントのような方向転換をしている子を見本に、その足跡を確認させた。すると、足跡は、線ではなく点になっており、スピードに乗った急激な方向転換をする時には、グッと踏み込んで、もう一方の足を次の方向へ出すことがよいことに気付かせることができた。その際、子どもたちと「足で釘を刺すように」「次の方向を見る」といったポイントを共有した。



写真6. 方向転換

「旋回走」では、図4のように、「外回り」「内回り」のどちらが走りやすいかが議論になった。子どもたちは、外回りと内回りを試し、「外回りの方がスピードを落とさないうで回れる」ことに体験を通して気づいていった。また、走ってくる走路の直線とこれから走る方向に直線を書き、その角度が大きいので外回りの方が走りやすいことにも気づいていった。

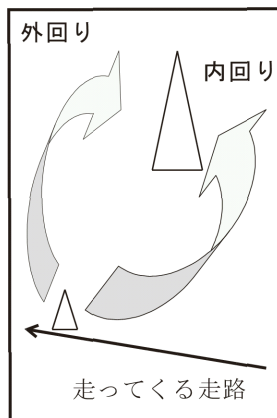


図4. 旋回走の議論

ネットキャッチをした後、チームの仲間にパスをしてスタートラインまでボールを運ぶ「パスキャッチ」では、ネットからスタートラインまで、一列に並んでパスをするのだが、相手によって間隔を変えろという工夫がみられた。すなわち、長い距離を投げられる子は間隔を広く、

そうでない子は間隔を狭くする。また、速くボールを送るためには、投げる方は相手の正面に投げる、捕る方はボールの正面に入るといった動きが求められ、特に投げ手のめあてとして「やさしく 正面 とりやすく」という合い言葉が共有された。

表4は、学習カードの記述や授業中の発言から共有した各コースのポイントをまとめたものである。

子どもたちが動きを上達させるのに効果的であったのが、擬音語・擬態語・比喩を活用した「動きの言語化」である<sup>(23)</sup>。「釘を刺すように」「タタンではなくグー」等、動きとセットで子どもたちが発した言葉を確認することで、よい動きのイメージを共有することができた。本学級の児童は、1年生から動きの言語化を学び方として活用し続けてきており<sup>(15)(16)</sup>、その成果の一端がここに表れたものと考えている。

これらのポイントを共有しながら、グループでめあてを決めて取り組んだり、教え合ったりしながら学習を進めた結果、図3に示した社会的行動の「仲間とのかかわり」の好意的反応比率が、前述した第5時を除き、85%以上の高値を維持した。

単元を通して「わかる」「できる」の関係を概観すると、どのような動きが良いのかがわかって、その動きができるようになるためのめあてを明確にもち、できるようになっていくことが認められた。すなわち、「わかる」から「できる」が基本であるが、「ボールを投げた後キャッチをするのが、前よりもスムーズにできるようになった」の例にみられるように、過去の自分と比較して、少しの変化・成長を感じられるようになり、自己に敏感な感覚が身につけられる面があることも学習カードから読み取られた。

また、子どもたちがもった課題意識の順序は、「ジャンプ的あて－ランニングキャッチ－片足踏み切り両足着地－ネットキャッチ」→「リズム走」→「ジグザグ走・旋回走」で、コースとは逆の順を辿ることが認められた。これは、子どもたちが見出した「走・跳・投・捕サーキット」をスムーズに駆け抜けるのに適した順であり、本単元計画が子どもたちの認識の変遷に合致していたことを示唆する結果と考えられた。

表4. 子どもたちと共有した各コースのポイント

コース	ポイント
ジグザグ走	足で釘を刺すように ・ 次の方向を見る
旋回走	外から入って左回りに
リズム走	タタタターン と 自分に合うリズムを見つける
ジャンプ的あて	利き手と反対の足で踏み切る ・ ねらう所をしっかりと見る
ランニングキャッチ	スロー後、すぐにパサーの方を見る ・ パサーは、下からふわっとパス
片足踏み切り－両足着地	着地がタタンとならないように、しっかりとグーで ・ スピードを少し落とす
ネットキャッチ	真ん中をねらって、両手でキャッチ
パスキャッチ	やさしく 正面 とりやすく

表 5．技能測定の結果

種目	男 (n=18) 女 (n=14)	単元前の 記録	単元後の 記録	有意差	記録の 比較	対照の記録	
比較ジグザグ50m走 (秒)	男子	16.25±0.95	15.29±0.75	p<0.01	>	4年生の 記録	15.94±0.79
	女子	16.87±1.14	15.70±0.73	p<0.01	>		17.01±1.25
走り幅跳び (cm)	男子	211.4±32.9	256.8±27.8	p<0.01	>	男子 (n=14) 女子 (n=17)	248.3±39.4
	女子	193.9±29.4	233.6±40.3	p<0.01	>		229.0±34.3
ソフトボール投げ (m)	男子	16.50±4.98	19.40±5.05	p<0.01	<	H23の4年生 の全国平均	21.97
	女子	9.64±2.84	11.63±2.90	p<0.01	<		12.19

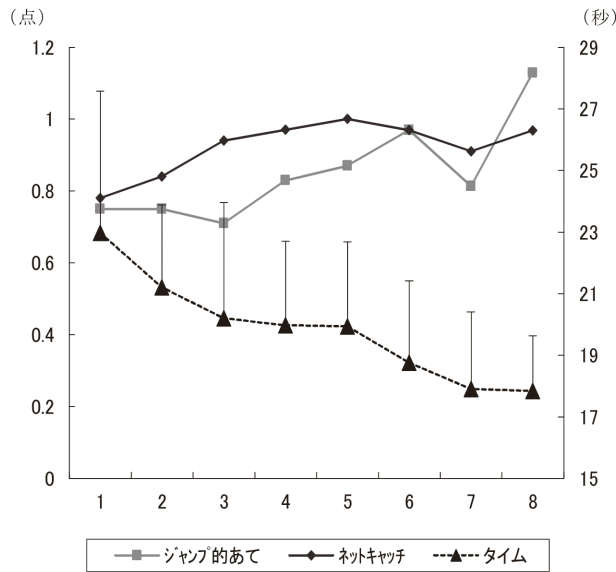


図 5．個人記録の平均の変遷

2. 技能的側面

表 5 は、ジグザグ50m走、走り幅跳び、ならびにソフトボール投げの単元前後の成績（習得率）を示すとともに、比較対照とした記録との優劣も含め示したものである。

また、図 5 は、授業中のサーキットにおける個人記録の学級平均値の変化を示している。

（1）「走」能力

ジグザグ走タイムの平均は、男子では単元前の16.25±0.95秒から単元後には15.29±0.75秒に、女子では16.87±1.14秒から15.7±0.73秒に、いずれも有意な向上がみられた。また、これら単元後の成果は、同校の一学年上の4年生のタイムよりも男子で0.65秒、女子で1.31秒速いものであった。

（2）「跳」能力

走り幅跳びの平均記録は、男子では単元前の211.4±32.9cmから単元後には256.8±27.0cmに、女子では193.9±29.4cmから233.6±40.3cmに、いずれも有意な向上がみら

表 6．「片足踏み切り一両足着地」動作の習得状況

	単元前	単元後
男子 (n=18)	4 人 (22.2%)	18 人 (100%)
女子 (n=14)	3 人 (21.4%)	14 人 (100%)

れた。これらの成果は、同校の一学年上の4年生の記録よりも男子で8.5cm、女子で4.6cm上回っていた。また、走り幅跳びにおける「片足踏み切り一両足着地」動作の習得状況は、表 6 に示すように、単元前では7名であったが、単元後には全員が習得されていた。

（3）「投」能力

ソフトボール投げの平均記録は、男子では単元前の16.50±4.98mから単元後には19.40±5.05mに、女子では9.64±2.84mから11.63±2.90mに、いずれも有意な向上がみられた。平成23年度の一学年上の4年生の全国平均と比較すると、男子で2.57m、女子で0.56m下回る結果であった。しかし、同学年の全国平均（男子：17.49m、女子：9.93m）と比較すると、単元後には男子では2.73m、女子では1.75m上回ることが認められた。

また、「ジャンプ的あて」の得点（図 5 ■印）は、第1時には0.75点（0点が11人）であったが、第8時には1.13点（0点が1人）に向上した。すなわち、スピードに乗った状態でジャンプしながらでも正確に投球できるようになったことが認められた。第7時の低下は、他のチームと速さを競争するリーグ戦の初日で、焦りによるミスによるものであった。しかし、単元最後の第8時には、ミスをすれば獲得得点が少なくなることを再確認し、落ち着いてプレーしながらもタイムを落とさず、単元を通しての最高得点を示した。

（4）「捕」能力

サーキットにおけるネットキャッチの得点（図 5 ◆印）は、第1時が0.78点でキャッチできなかった児童が7人いた。第5時には全員がキャッチができるようになり、以降は90%以上の児童が、キャッチできていた。第7時に若干の低下がみられたのは、ジャンプ的あてと同様に、リーグ戦による焦りからのミスが原因であった。しかし、第8時には、確実にキャッチできるようになった。

本実践は、以上のように走・跳・投・捕能力を、同校の一学年上の4年生の成績よりも、あるいは、同学年の全国平均値よりも単元後には向上させ得ることが認められた。これは、サーキットにおけるスタートからネットキャッチするまでの時間の伸びにも表れている（図 5 ▲印）。すなわち、第1時には22.97±4.60秒かかっていたのが、毎時間タイムを短縮させながら、第8時には

17.84±1.79秒と、第1時よりも5.13秒の伸びを示した。したがって、走・跳・投・捕の動きを融合させた「走・跳・投・捕サーキット」教材は、走・跳・投・捕の能力を総合的に高め得る3年生の教材として適合性が高いと考えられた。

### 3. 情意的側面

表7は、単元前後に実施した態度測定法の診断結果を示している。

態度測定の診断結果は、男女ともに「高いレベル」で、授業の成否は「成功」と診断された。

単元後は全項目において、○で示すように標準以上の値を示した。また、男女共通に標準以上の伸びを示した項目は、『よろこび』尺度で「授業時間の延長」「挑戦する態度」「授業時数の増加」「体育に対する好嫌」「はりきる気持ち」の5項目、『評価』尺度では「授業の印象」「精神力の育成」「課題解決への意欲」「仲間との協力」「運動の爽快さ」「がんばる楽しさ」「運動の工夫」「深い感動」「仲間への思いやり」「主体的な態度」の全10項目であった。すなわち、本実践によって体育授業に対する愛好的態度が育まれたということが認められた。

これらのことは、本単元計画（単元カリキュラム）が、子どもたちに高く評価されたことを示している。態度測定の結果は、子どもたちからみた授業の通信簿とも言えるものであることから<sup>(24)</sup>、子どもたちが本実践に満足していることを示唆し、本実践の適合性と妥当性を裏付ける結果でもある。

表7. 態度測定の診断結果

意見項目			男 子			女 子		
			単元前	変 化	単元後	単元前	変 化	単元後
よ ろ こ び	1	授業時間の延長	○	↑	○	○	↑	○
	2	活動するよろこび	○		○	○		○
	3	挑戦する態度		↑	○	○	↑	○
	4	授業時数の増加	○	↑	○	○	↑	○
	5	体育に対する好嫌	○	↑	○	○	↑	○
	6	積極的な活動意欲	○		○	○		○
	7	運動による解放感	○		○	○		○
	8	はりきる気持ち	○	↑	○	○	↑	○
評 価		態度得点	A	4	A	B	4	A
	9	授業の印象	○	↑	○	○	↑	○
	10	精神力の育成	○	↑	○	○	↑	○
	11	課題解決への意欲	○	↑	○	○	↑	○
	12	仲間との協力	○	↑	○	○	↑	○
	13	運動の爽快さ	○	↑	○	○	↑	○
	14	がんばる楽しさ	○	↑	○	○	↑	○
	15	運動の工夫	○	↑	○	○	↑	○
	16	深い感動	○	↑	○	○	↑	○
	17	仲間への思いやり	○	↑	○	○	↑	○
	18	主体的な態度	○	↑	○	○	↑	○
		態度得点	A	5	A	A	5	A
単元後の態度得点			高いレベル			高いレベル		
単元期間の授業の成否			成功			成功		

### 4. 融合カリキュラムの可能性

サーキットの各コースに「リズムよく走る」「的をねらう」などの課題を設定し単元を展開してきたが、子どもたちの動きを見ていると、それぞれのコースでの動きが高まると、他のコースの動きもスムーズにできるようになっていく姿が観察された。

すなわち、第3時と第4時に「ジャンプ的あて→ランニングキャッチ→片足踏み切り→両足着地」が課題となるコースをスムーズに駆け抜けることができるようになると、リズム走も上手になっていく実態がみられた。このことは、多様なリズムを生み出せるようになることがリズム走に転移したことによると考えられた。

また、素早く方向転換する動きの巧みさが空中での身のこなしに転移することを企図した成果も観察された。具体的に、ジグザグ走での身のこなしが上手になるに従って、ジャンプスローのフォームも美しくなり（写真7）、正確で力強くボールを投げられるようになることが観察された。

さらに、ジャンプスローのフォームが美しくなるに従って、ジャンプに高さが生まれ、結果として走り幅跳びの記録の向上にもつながったものと考えられた。

このように、「跳びながら投げる」「走りながら捕る」といった「二つの運動を同時に行う融合」や、ボールをキャッチした後、片足踏み切り両足着地の助走にうつる「一つの運動の終末局面が次の運動の始まりである融合」など多様に融合させたことが、効果的に働いたと考えられる。すなわち、動きを融合させて教材化したことが、それぞれの動きの高まりを相互関連的に向上させ、一学年上の4年生よりも記録を向上させたものと考えられた。このことは、融合カリキュラムとしての有効性を示していると考えられる。



写真7. 美しいフォームでのジャンプスロー



換言すれば、「記録の伸びが分かる」「良い動きを引き出せるように課題を設定する」「動きの転移を企図する」「ゲーム化する」を基に「走・跳の運動」と「用具を操作する運動」を融合させた「走・跳・投・捕サーキット」教材は、「走」「跳」「投」「捕」の能力を総合的に高め得る教材となることが示唆された。

また、子どもたちは態度測定や「よい授業への到達度調査」における情意面の成果や認識の内容から、「遊び」を成立させる要件である「創造性」が保障され、「夢中」になって「没頭」して取り組んでいたと評価された。

さらに、速くゴールをしても、正確な動きができていなければ相手チームに勝てないというように、勝敗の「未確定性」を保障したことも本教材の3年生への適合性を高めたものと考えられた。

以上のことから、本研究は、一事例に基づくものであるが、今後、数多くの実践を通して普遍性を高めていく必要はあるが、「走・跳の運動」と「用具を操作する運動」を融合させた単元カリキュラムは、3年生の発達段階に適合性のあることが認められ、普遍的カリキュラム案になり得ると考えられた。また、本研究の結果は、後藤らの発達段階における課題の指摘の適切性を支持していると考えられた。

#### Ⅳ. 要約

教育内容の明確な普遍的体育科カリキュラムの確立に向けて、「走・跳の運動」と「体づくり運動」領域の「用具操作の運動」の内容を融合させ、「創造性」「未確定性」「夢中・没頭」を要件とする「遊び」の概念を方法的に取り入れ、様々な走る・跳ぶ・投げる・捕るを経験させる教材「走・跳・投・捕サーキット」を作成した。そして、「かけぬける33サーキット!」と名付けた単元カリキュラム案として小学校3年生を対象に実践し、その有効性を、ジグザグ50m走・走り幅跳び・ソフトボール投げ等の学習成果から検討した。

- 1) ジグザグ50m走・走り幅跳び・ソフトボール投げ・ネットキャッチの獲得得点等の記録の伸びから、本教材は、走・跳・投・捕の力を総合的に高め得ることが認められた。
- 2) 動きの工夫である「創造性」、正確性によって勝敗が左右される「未確定性」の保障は、子どもたちを「夢中」・「没頭」させ、態度測定や「よい授業への到達度調査」の成果を高め得ることが認められた。
- 3) 本単元で計画した課題の順序（「片足踏み切りー両足着地の跳び方、ジャンプスロー・ネットキャッチ」ー「リズム走」ー「ジグザグ走・旋回走」）は、子どもの認識と一致していたことが認められた。
- 4) 以上のことから、「走・跳の運動」と「用具を操作する運動」を融合させ、「遊び」を方法的に取り入れ

た単元カリキュラムは、一授業実践での結果からではあるが、普遍的カリキュラム案になり得ることが示唆された。

#### － 注 －

- (1) 「子どもの認識」とは、①精一杯の運動、②技や力の伸び、③新しい発見、④仲間との協力、に書かせた自由記述を指す。

#### － 文 献 －

- (1) 文部省『小学校学習指導要領』, 1977
- (2) 厨 義弘・宇土正彦編『体育科教育法入門』大修館書店, p.307, 1990
- (3) 文部科学省『小学校学習指導要領解説体育編』, 2008
- (4) 文部省『小学校学習指導要領』, 1998
- (5) 佐々敬政・中島友樹『体育科における「遊び」の定義と実践における有効性と可能性』教育実践学論集 13, pp.277-288, 2012
- (6) 佐々敬政・中島友樹・後藤幸弘『体育科カリキュラム作成に向けての基礎的考察』兵庫教育大学研究紀要38, pp.203-216, 2011
- (7) Hudson peterB, Chandra Vinesh『Fusing curricula : science, technology and ICT』In 6th International Conference, Mathematics and Technology Education, Conference paper, 2010
- (8) 浜島京子『家庭科と健康教育の融合カリキュラムの開発とその検討』文部科学省科学研究費基礎研究(C), 2001
- (9) 佐長健司『社会科と総合学習との融合カリキュラムの開発』佐賀大学文化教育学部研究紀要7(1), pp.1-14, 2002
- (10) 兪 敬兒『自国史・世界史融合カリキュラムとしての歴史教育内容構成の探求ーイギリスKS3用教科書「現代の世界」を手がかりにしてー』社会科研究70, pp.51-60, 2009
- (11) 梅野圭史, 日本体育学会監修『最新スポーツ科学事典』平凡社, p.515, 2006
- (12) 後藤幸弘『ヒトの基本動作の発達特性に基づく小学校体育科における教育内容（Ⅰ）ーバランス系・移動系の運動についてー』兵庫教育大学研究紀要32, pp.135-150, 2008
- (13) 後藤幸弘『ヒトの基本動作の発達特性に基づく小学校体育科における教育内容（Ⅱ）ー操作系・回転系の運動についてー』兵庫教育大学研究紀要33, pp.169-171, 2008
- (14) David L Gallahue『幼少年期の体育ー発達の視点からのアプローチ』大修館書店, pp.57-68, 2006

- (15) 佐々敬政・川人慎二・千原啓輔・中島友樹・後藤幸弘『教育内容の明確な普遍的体育科カリキュラムの確立に向けて（Ⅰ）－「器械・器具を使つての運動遊び」についての実践－』兵庫教育大学研究紀要39, pp. 253-266, 2011
- (16) 佐々敬政・川人慎二・千原啓輔・中島友樹・後藤幸弘『教育内容の明確な普遍的体育科カリキュラムの確立に向けて（Ⅱ）－「水泳」領域の適時性の検証－』兵庫教育大学研究紀要40, pp.167-180, 2012
- (17) 佐々敬政・千原啓輔・筒井茂喜・後藤幸弘『教育内容の明確な普遍的体育科カリキュラムの確立に向けて（Ⅲ）－「ゲーム」領域と「基本の運動」領域を融合させた実践－』兵庫教育大学研究紀要42, pp.125-135, 2013
- (18) 細江文利・青木真・品田龍吉・池田延行『こども・せんせい・がっこう』大修館書店, pp.66-68, 1990
- (19) 濱田敦志「個に応じた陸上運動の学習指導」体育科教育54(4), 大修館書店, pp.38-42, 2006
- (20) 小笠原重光・岩田靖・黒岩浩平・三條俊彦『中学校体育における陸上競技の教材づくりとその検討－グループ対抗戦を導入した三種競技の実践－』信州大学教育学部附属教育実践総合センター紀要教育実践研究8, pp.83-92, 2007
- (21) 小林篤『体育の授業研究』大修館書店, pp.224-258, 1980
- (22) 奥村基治・梅野圭史・辻野昭『体育科の授業に対する態度尺度作成の試み－小学校中学年児童について－』体育学研究33(4), pp.309-319, 1989
- (23) 佐々敬政・兵庫教育大学附属小学校教育研究会「身体をひらく体育科学習の創造」『かわりが生み出す真の学び』明治図書, pp.152-171, 2010
- (24) 小林篤『体育の授業研究』大修館書店, pp.216-222, 1980